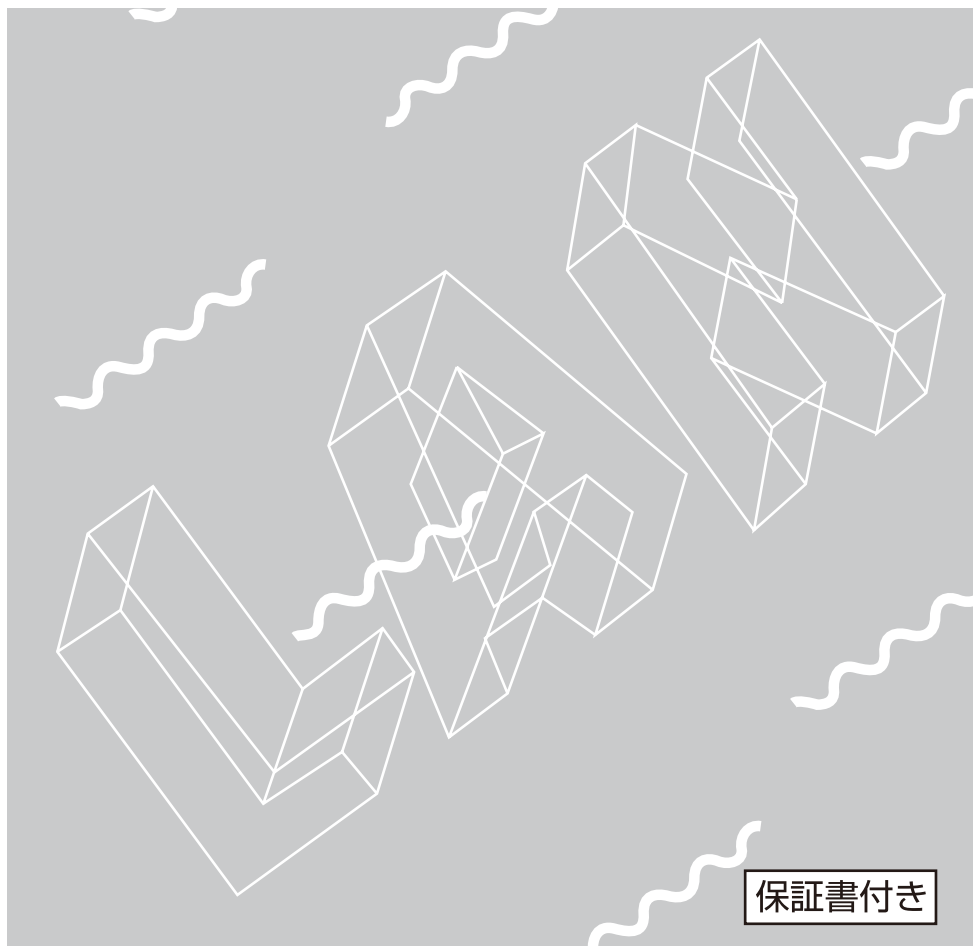
Panasonic®

取扱説明書

Switch-S8PWR

品番　PN21089K

●お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
●説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
●ご使用前に「**安全上のご注意**」(2～3ページ)を必ずお読みください。
●保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、
取扱説明書とともに大切に保管してください。

保証書付き

パナソニックESネットワークス株式会社
〒105-0021　東京都港区東新橋2丁目12番7号

C0910－10112

安全上のご注意　必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を説明しています。

注意「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

 してはいけない内容です。

 実行しなければならない内容です。

⚠注意

禁止

●交流 100V 以外では使用しない
火災・感電・故障の原因になります。

●雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
感電の原因になります。

●この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因になります。

●電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。

●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電・故障の原因になります。

●開口部やツイストペアポートから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
火災・感電・故障の原因になります。

●水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災・感電・故障の原因になります。

●直射日光が当たるところや温度の高いところに設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因になります。

●振動・衝撃の多い場所や不安定な場所には設置しない
落下して、けが・故障の原因になります。

●ツイストペアポートに 10/100BASE-TX 以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因になります。

⚠注意

禁止	●この装置を火に入れない 爆発・火災の原因になります。

⚠注意

必ず守る	●故障時は電源プラグを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。 ●必ずアース線を接続する 感電・誤動作・故障の原因になります。 ●この装置を壁面に取り付ける場合は、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないよう確実に取り付け・設置する けが・故障の原因になります。 ●ツイストペアポートで手などを切らないよう注意の上取り扱う

使用上のご注意

●内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
●商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
●この装置を設置・移動する際は、電源コードを外してください。
●この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。
●仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。
●この装置をマグネットで取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで装置がずれたり落下したりしないことをご確認ください。また、ケーブルを接続するときは、装置本体を押さえて接続してください。
●この装置を高所に取り付ける場合は、ネジなどで壁面に確実に固定してください。マグネットで高所に取り付けた場合は、落下によるケガや製品破損のおそれがあります。
●マグネットにフロッピーディスクや磁気カードなどを近づけないでください。記録内容消失のおそれがあります。
●この装置を OA デスクに取り付けた時、取り付けたまま、ずらさないでください。塗装面によっては傷がつくおそれがあります。
● RJ45 コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。静電気により故障の原因となることがあります。
●コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。静電気により故障の原因となることがあります。
●周囲の温度が 0 ～ 40℃の場所でお使いください。また、この装置の本体の周辺は密閉せず、放熱のために十分な空間（最低 20mm）を設けてください。内部に熱がこもり、故障・誤動作の原因となることがあります。
●この装置を上下に重ねて置かないでください。また左右に並べておく場合は隙間を20mm 以上設けてください。
●この装置は放熱効果をあげるためスチールデスクへの取り付けを推奨しております。
●壁面や床面に設置すると、放熱により壁材または床材が変色（変形）するおそれがあります。
●この装置に長時間身体を触れないでください。低温やけどのおそれがあります。

1．お客様の本取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本装置の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。
2．本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
3．万一ご不審な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　　　ＶＣＣＩ－Ａ

1 製品概要

Switch-S8PWR は、10/100BASE-TX を 8 ポート持つスイッチングハブです。
IEEE802.3af 準拠の PoE 給電機能対応ポートを 7 ポート有しています。

1.1 特 徴

●ポート 1 ～ 8 は、オートネゴシエーションに対応した 10/100BASE-TX ポートです。自動的に 10M と 100M および全二重と半二重の切り替えをします。

●ポート 1 ～ 7 は MDI-X 固定となっており、ストレートケーブル使用時に限り、誤接続によるループ接続を防止します。

● ポート 8 はストレート / クロスケーブル自動判別機能により、カスケード接続が可能です。

● LED の表示により、電源の OFF/ON、コリジョン発生、装置全体の PoE 給電容量の状態を表します。

● LED 表示切替スイッチにより、各ポートのリンクの UP/DOWN、送受信、PoE、通信速度 (100M)、通信モード (全二重) の状態を表します。ECO モードでは、全ポートの LED を消灯させ、消費電力を低減できます。

●ポート 1 ～ 7 は IEEE802.3af 準拠の PoE 給電が可能です。ポートあたり最大 15.4W の給電が可能で、装置全体で 49W まで給電が可能です。

●ファンレス設計により、騒音やファン障害などの問題がありません。

●小型、軽量設計によって、使用環境に柔軟に対応できます。

● OA デスクの側面などへ手軽に設置できます。

● EAP フレーム透過機能を搭載していますので、上位の Switch-M24X などの 802.1X 認証スイッチと連携し、コストパフォーマンスのよい認証ネットワークを提供できます。

1.2 主 な 仕 様

インタフェース	ツイストペアポート 1 ～ 8 RJ45 コネクタ 伝送方式： IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX
スイッチング 仕様	ストア＆フォワード方式 MAC アドレステーブル　最大 1K エントリー / ユニット アドレス自動学習・自動フィルタリング フロー制御　: バックプレッシャー（半二重時) : IEEE802.3x (全二重時) バッファ　96K バイト
給電機能	IEEE802.3af 準拠の PoE 給電機能をサポート（ポート 1 ～ 7） 各ポート最大 15.4W まで給電可能 装置全体で 49W まで給電可能
給電方式	Alternative B
電源	AC100V、50/60Hz、1.25A
消費電力	定常時最大 61W（非給電時 4.9W）、最小 2.6W
動作環境	温度　0 ～ 40℃　　湿度　20 ～ 80%RH (結露なきこと)
保管環境	温度　-20 ～ 70℃　　湿度　5 ～ 90%RH (結露なきこと)
外形寸法	46mm(高さ) × 201mm(幅) × 88mm(奥行き) (突起部は除く)
質量 { 重量 }	800 g
適合規制	一般財団法人 VCCI 協会 クラス A 情報技術装置 VCCI Council Class A

1.3 付属品

必ずお確かめください。もし、内容物に不足があった場合は販売店にご連絡ください。

● 取扱説明書 (保証書付き) ・・・・・・・・・・・・・1 冊

● マグネット (本体に装着) ・・・・・・・・・・・・・2 個

2 各部の名称と機能

2.1　各部の名称と機能

ポート1〜7（10/100BASE-TX）

	TD+	TD−	RD+	RD−
MDI-X	3	6	1	2

ポート8（10/100BASE-TX）

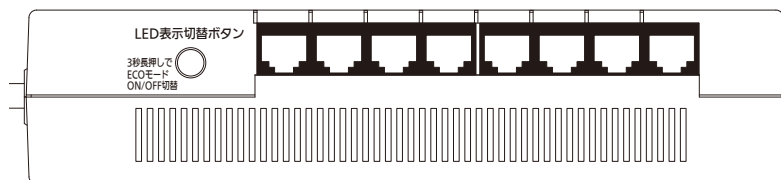
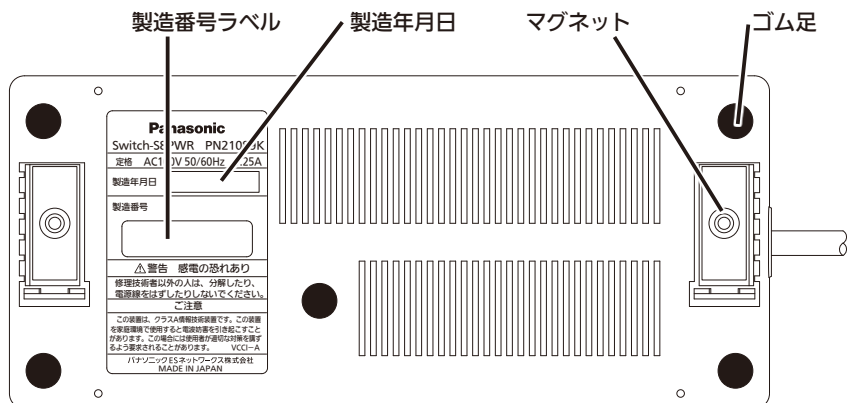
	TD+	TD−	RD+	RD−
MDI-X時	3	6	1	2
MDI時	1	2	3	6

この装置のツイストペアポートに接続するケーブルは、8 極 8 芯モジュラジャックプラグ(RJ45) 付のカテゴリー 5 以上の 10/100BASE-TX 対応ケーブル (ツイストペアケーブル) をご利用ください。

表 1：モード LED とポート LED の関連

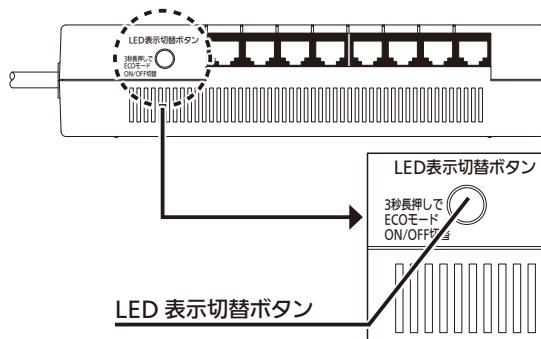
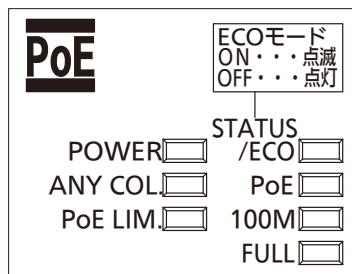
モードLED	表示モード	LED 表示	ポート1～8のLED
STATUS/ECO	ステータスモード (工場出荷時)	点灯	点灯：端末との接続が正常 点滅：データ送受信中 消灯：未接続
PoE	給電モード (ポート1～7)	点灯	点灯(緑)：正常に給電 点滅(橙)：装置全体のオーバーロード もしくはポート単体のオーバーロード 消灯　：給電していない またはPoE 受電機器未接続 ※ポート8は常に消灯
100M	スピードモード	点灯	点灯：100Mbps でリンクが確立 消灯：10Mbps でリンクが確立あるいは未接続
FULL	DUPLEX モード	点灯	点灯：全二重でリンクが確立 消灯：半二重でリンクが確立あるいは未接続
STATUS/ECO	ECOモード	点滅	消灯：端末との接続、未接続に関わらず、 すべて消灯

本体ポート面

製造番号ラベル　製造年月日　マグネット　ゴム足

本体裏面

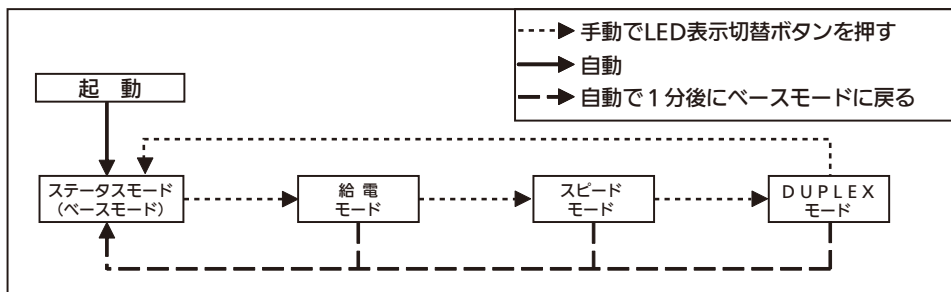
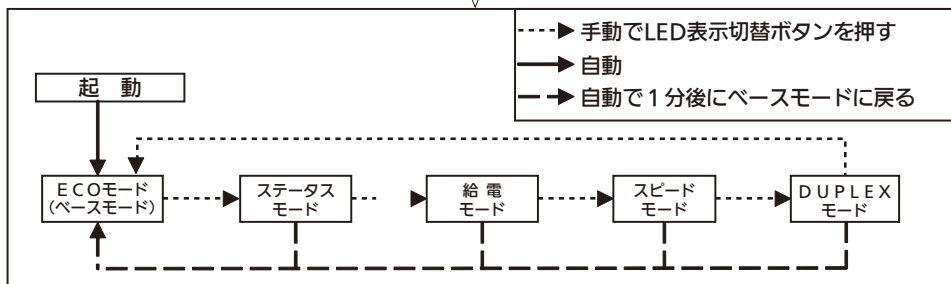
2 各部の名称と機能

2.2　LED 表示切替

● LED 表示切替ボタンによる表示方法

前面部にある LED 表示切替ボタンを使用して、
接続している機器との接続確認の表示 (ステータスモード)、
接続している機器への給電状態の表示 (給電モード)、
100Mbps または 10Mbps の伝送速度の表示 (スピードモード)、
全二重または半二重の伝送方式表示 (DUPLEX モード)、
全てのポート LED を消灯 (ECO モード) させることができます。

● 2 種類のベースモードと各モードについて

電源起動時のモードをベースモードといいます。
ベースモードはステータスモード (工場出荷時) と ECO モードの 2 種類があります。
ベースモードの切替は LED 表示切替ボタンを長押し (3 秒間以上) することにより
変更できます。
切替が正常に行われると、STATUS/ECO、PoE、100M、FULL の計 4 個の
LED が一斉点灯し、消灯後、 STATUS/ECO が点灯もしくは点滅します。
また、給電モード、スピードモード、DUPLEX モードのいずれかに変更し、
LED 表示切替ボタンを 1 分間使用しなかった場合には、指定されたベースモードの
表示へ自動的に戻ります。
ベースモードは電源 OFF になっても保持されます。

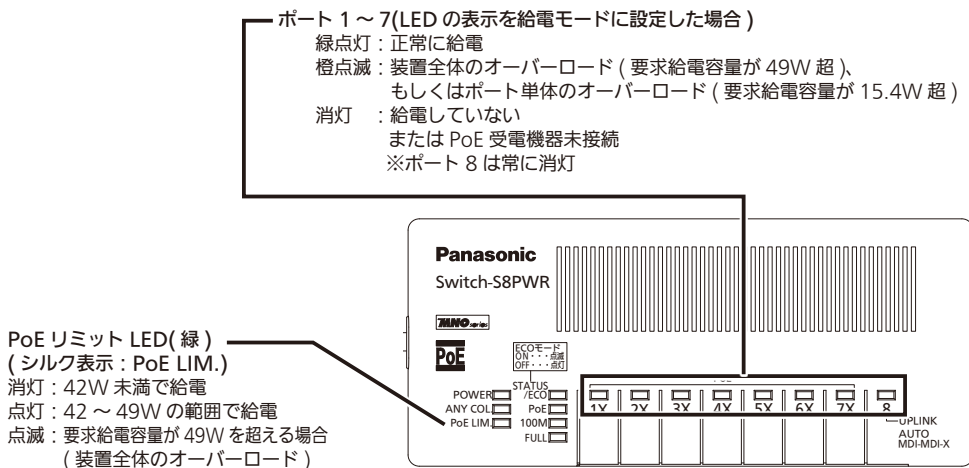
● LED 表示切替の状態遷移について

※ベースモードは電源が OFF になっても保持されます。
　各モードの LED とポート 1 ～ 8 の LED は表 1 のように対応します (P.9 参照)。

2 各部の名称と機能

2.3　PoE 給電機能

● PoE 給電機能の動作概要

ポート 1 ～ 7 は IEEE802.3af 準拠の PoE 給電が可能です。ポートあたり最大 15.4W の給電が可能で、装置全体で 49W まで給電が可能です。

ポート 1 ～ 7(LED の表示を給電モードに設定した場合)
緑点灯 : 正常に給電
橙点滅 : 装置全体のオーバーロード (要求給電容量が 49W 超)、
もしくはポート単体のオーバーロード (要求給電容量が 15.4W 超)
消灯　: 給電していない
または PoE 受電機器未接続
※ポート 8 は常に消灯

● **PoE リミット LED が点滅 (装置全体のオーバーロード) しているときの給電動作**

要求給電容量 49W を超えてオーバーロードになった場合、本装置はポート番号の大きいポートから順番に給電を止め、給電容量を 49W 以下あに抑えます。
給電を止めたポートは、LED の表示を給電モード (表示 : PoE) に切替えることで確認できます。
要求給電容量を 49W 以下に抑えるために、橙点滅しているポートのケーブルを抜いてください。

● **ポート単体でオーバーロードしているときの給電動作**

ポート単体で 15.4W を超える給電を要求されたときはオーバーロードとなり、給電を止めます。
給電を止めたポートは LED の表示を給電モード (表示 : PoE) に切替えることで確認できます。
橙点滅しているポートのケーブルを抜いてください。

ご注意 :

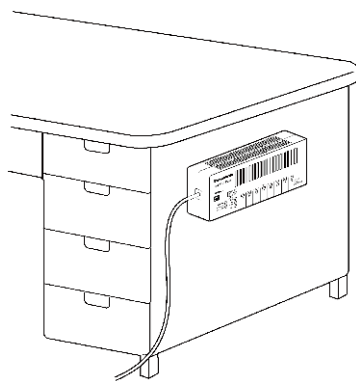
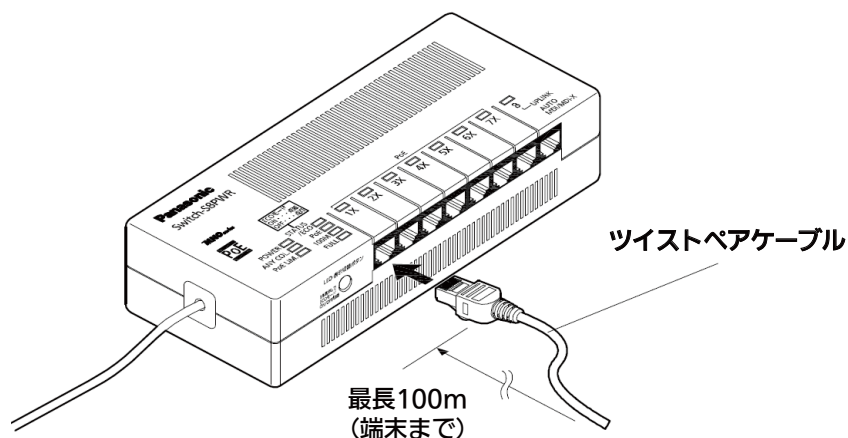
1) **PoE 給電機能を使用する場合はポート番号の小さい順 (ポート 1) から使用してください。**(PoE 受電機器を新しく追加した際に、給電容量が 49W を超えると、番号が小さいポートから優先的に給電しますので、番号が大きいポートに PoE 受電機器を接続している場合は給電が止まる可能性があります。)
2) 接続する PoE 受電機器の最大消費電力の総和を 49W 以下にしてください。
要求給電容量が 49W を超えると給電を止めます。
PoE 受電機器によっては、通常使用時と最大消費電力時で消費電力が異なる場合があるためにご注意ください。

3 設　置

3.1　取り付け

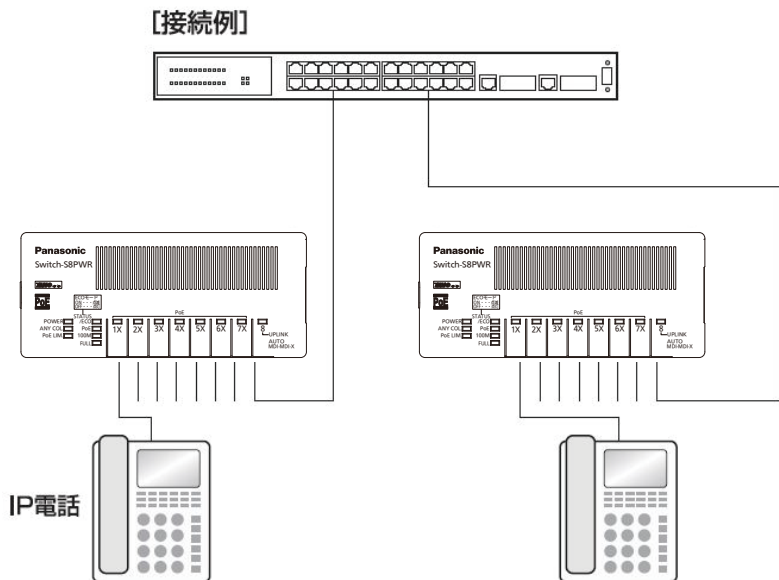
OA デスクへの取付 (放熱のため金属板へのマグネット取付を推奨します)

裏面にマグネットが付いていますので、スチール製の OA デスクなどに直接取り付けてください。スチールデスク以外の壁面などへの取り付けの場合は，別売の取付金具 (PNA001) をご使用ください。

ご注意：この装置を OA デスクなどに取り付けたままずらさないでください。塗装面によっては傷がつくおそれがあります。

3.2 ネットワーク接続

10BASE-T もしくは 100BASE-TX インタフェースをもつ機器と、
この装置を CAT5 以上のケーブルを使用して適切に配線してください。

3 設　置

3.3　カスケード接続

複数の装置を接続して使用することをカスケード接続といいます。
この装置は、ポート 8 にストレート / クロスケーブル自動判別機能がありますので、
ポート 8 を使用し、カスケード接続できます。

3.4　電源投入

この装置には電源スイッチはありません。
電源コードのプラグをコンセントに差し込むだけでご使用いただけます。
この装置は 100V(50/60Hz) の AC 電源で動作します。

通電後、この装置は動作を始め、電源 LED が点灯します。このとき全ての LED が
約 3 秒間点灯します (装置の初期化)。その後、工場出荷時はステータスモードで
各ポートに接続されている機器と通信でき次第、そのポートの LED が点灯し、
この装置が接続機器からデータを送受信しているときは点滅します。
ステータスモードで接続機器の電源が投入されていないなど、接続機器が正常に動作
していない場合は、LED は装置の初期化後は消灯します。
ECO モードのときは常に消灯しています。

■ 故障かな？と思ったら

故障かなと思われた場合には、まず下記の項目に従って確認してください。

◆ LED

電源 LED が点灯しない場合

● 電源プラグが外れていませんか？確実に接続されているか確認してください。

ステータスモードでポート LED が点灯しない場合

● ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか？
● ケーブル類は適切なものを使用していますか？
● 該当するポートに接続している端末は 10BASE-T、100BASE-TX ですか？
● オートネゴシエーションで失敗している場合があります。
接続機器の設定を半二重に設定してみてください。

◆ 通信ができない場合

全てのポートが通信できない場合、通信が遅い場合

● 装置の通信速度、通信モードが正しく設定されていますか？
通信モードを示す適切な信号が得られない場合は、半二重モードで動作します。
接続相手を半二重モードに切り替えてください。接続相手の機器を強制全二重に設定しないでください。
● この装置を接続しているバックボーンネットワークの使用効率が高過ぎませんか？
バックボーンネットワークからこの装置を分離してみてください。

◆ PoE 給電ができない場合

PoE 受電機器に給電しない場合

● Cat5 以上のストレートケーブル (８極８芯) を使用していますか？
● PoE 給電機能をサポートするポート 1 ～ 7 に接続していますか？
● ポート単体もしくは装置全体でオーバーロードしていませんか？ (P.12 参照)

LED の表示が給電モードのときポート LED が橙点滅している場合

● 該当するポートに接続している PoE 受電機器は IEEE802.3af 規格に準拠していますか？
● 装置全体で PoE 受電機器が要求する給電容量が 49W を超えていませんか？

急に給電が止まった場合

● 通常使用時と待機時で消費電力が異なる PoE 受電機器を使用されている可能性があります。PoE リミット LED をご確認ください。

保証とアフターサービス（よくお読みください）

1. 保証書について

保証書はこの取扱説明書に付いています。必ず保証書の『お買上げ日、販売店(会社)名』などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間はお買上げの日より1年間です。

2. 修理を依頼されるとき

『故障かな？と思ったら』に従って調べていただき、なお異常がある場合は、お買い上げ日と下記の内容をお買上げの販売店へご依頼ください。

◆品名　Switch-S8PWR　◆品番　PN21089K
◆製造番号(底面に貼付されている定格ラベル上の11桁の番号)
◆異常の状況をできるだけ具体的にお伝えください。

● 保証期間中は、
保証書の規程に従い修理をさせていただきます。
お買い上げの販売店まで製品に保証書を添えてご持参ください。

● 保証期間が過ぎているときは、
診断して修理出来る場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。
お買い上げの販売店にご相談ください。

3. アフターサービス・製品に関するお問い合わせ

お買い上げの販売店もしくは下記の連絡先にお問い合わせください。

パナソニックES ネットワークス株式会社
TEL　03-6402-5301
FAX　03-6402-5304

4. ご購入後の技術的なお問い合わせ

■商品をご購入後の技術的なお問い合わせはフリーダイヤルをご利用ください。
IP電話(050番号)からはご利用いただけません。お近くの弊社各営業部にお問い合わせください。

フリーダイヤル **0120-312-712**　受付 9：30 ～ 12：00 ／ 13：00 ～ 17：00（土・日・祝日、および弊社休日を除く）

お問い合わせの前に、弊社ホームページにて、サポート内容をご確認ください。
URL:http://panasonic.co.jp/es/pesnw/
なお、ご購入前のお問い合わせは、弊社各営業部にお願いします。

無料修理規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書にしたがった使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
   （イ）無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に製品と本書をご持参ご提示いただきお申しつけください。
   （ロ）お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、パナソニック ES ネットワークス株式会社にご連絡ください。
2. 保証期間内でも、次の場合には原則として有料にさせていただきます。
   （イ）使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
   （ロ）お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
   （ハ）火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
   （ニ）本書のご提示がない場合
   （ホ）本書にお買い上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
3. 本書は日本国内においてのみ有効です。
4. 本書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報（保証書控）は、保証期間内の無料修理対応およびその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によって、保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店または、パナソニック ES ネットワークス株式会社にお問い合わせください。

※This warranty is valid only in Japan.

ご相談における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびパナソニックグループ関係会社（以下「当社」）は、お客様の個人情報をパナソニック製品に関するご相談対応や修理サービスなどに利用させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいておりますので、ご了承願います。当社は、お客様の個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に個人情報を開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

持込修理

Switch-S8PWR 保証書

本書はお買上げの日から下記期間中故障が発生した場合には、本書裏面記載内容で無料修理を行なうことをお約束するものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品　番	PN21089K
保証期間	お買い上げ日から 本体　1年間
※お買い上げ日	年　月　日
※お客様	ご住所 お名前　様 電　話　(　)　ー
※販売店	住所・販売店名 電　話　(　)　ー

パナソニックESネットワークス株式会社
〒105-0021　東京都港区東新橋2丁目12番7号　TEL（03）6402-5301

ご販売店様へ　※印欄は必ず記入してお渡しください。